



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204639999 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201520118751. 3

(22) 申请日 2015. 02. 28

(73) 专利权人 重庆智茂机械制造有限公司

地址 402260 重庆市九龙坡区双福工业园创业大道 23 号

(72) 发明人 陈明农

(74) 专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

代理人 付继德

(51) Int. Cl.

B25B 11/00(2006. 01)

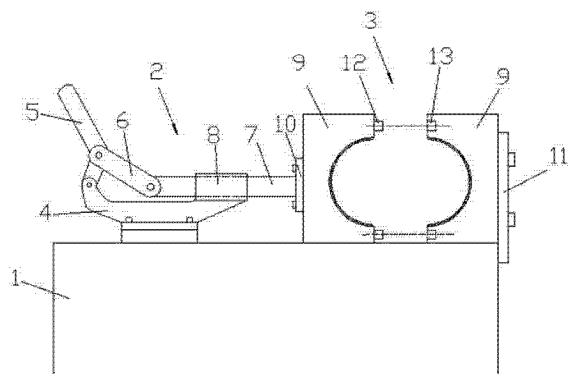
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

车边夹具自动化装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自动化夹具,具体涉及一种车边夹具自动化装置;包括基座、制动闸和夹具,所述制动闸包括底座、手柄、连杆和顶杆,所述底座固定在基座上,手柄底部铰接在底座的一端,连杆一端铰接手柄的中下部;所述夹具包括两个带有半圆凹槽的矩形块,两个矩形块的凹槽相对设置,两个半圆凹槽可组成一个圆,所述其中一个矩形块的端面与连杆的一端固定连接并且与基座滑动连接,另一个矩形块的固定在基座上;本实用新型操作简单,工作稳定。



1. 车边夹具自动化装置,其特征在于:包括基座、制动闸和夹具,所述制动闸包括底座、手柄、连杆和顶杆,所述底座固定在基座上,手柄底部铰接在底座的一端,连杆一端铰接手柄的中下部;所述夹具包括两个带有半圆凹槽的矩形块,两个矩形块的凹槽相对设置,两个半圆凹槽可组成一个圆,所述其中一个矩形块的端面与连杆的一端固定连接并且与基座滑动连接,另一个矩形块的固定在基座上。

2. 根据权利要求1所述的车边夹具自动化装置,其特征在于:所述底座上还设有套筒,所述套筒固定设置在底座上,所述连杆穿过套筒连接矩形块。

3. 根据权利要求1所述的车边夹具自动化装置,其特征在于:所述两个矩形块相对凹面的两端分别设置有定位凸起和定位槽。

车边夹具自动化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动化夹具,具体涉及一种车边夹具自动化装置。

背景技术

[0002] 在工业生产中经常出现筒状零件,现有技术中夹持筒状零件通常使用螺栓将其夹持及其固定,但是这种夹持方式不稳定,容易导致加工的合格率较低;并且安装和拆卸零件的工作效率较低,导致生产效率低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型意在提供一种夹持稳定、操作简单的车边夹具自动化装置。

[0004] 本方案中的车边夹具自动化装置,包括基座、制动闸和夹具,所述制动闸包括底座、手柄、连杆和顶杆,所述底座固定在基座上,手柄底部铰接在底座的一端,连杆一端铰接手柄的中下部;所述夹具包括两个带有半圆凹槽的矩形块,两个矩形块的凹槽相对设置,两个半圆凹槽可组成一个圆,所述其中一个矩形块的端面与连杆的一端固定连接并且与基座滑动连接,另一个矩形块的固定在基座上。

[0005] 本实用新型的优点是:通过搬动手柄,连杆带动顶杆推动矩形块,直至两个矩形块贴合,把工件夹持在两个矩形块半圆形凹槽组成的圆内,完成工件的夹持,这是启用加工设备,可以对工件进行焊接,端面打磨、冲孔等加工,夹持稳定,容易操作。

[0006] 进一步,所述底座上还设有套筒,所述套筒固定设置在底座上,所述顶杆穿过套筒连接矩形块。起到定位套筒的作用。

[0007] 进一步,所述两个矩形块相对凹面的两端分别设置有定位凸起和定位槽。起到辅助定位的作用。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型车边夹具自动化装置实施例的结构示意图。

[0009] 图中,1为基座,2为制动闸,3为夹具,4为底座,5为手柄,6为连杆,7为顶杆,8为套筒,9为矩形块,10为连接板,11为固定板,12为定位凸起,13为定位槽。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0011] 根据图1所示,本方案中的车边夹具3自动化装置,包括基座1、制动闸2和用于夹持待加工工件的夹具3。

[0012] 制动闸2包括底座4、手柄5、连杆6、顶杆7和套筒8,底座4四周通过螺栓固定在基座1上,手柄5的形状呈V型,其V型的弯折处在手柄5的中下部,手柄5底部铰接在底座4的一端,连杆6一端铰接手柄5的中下部的弯折处。套筒8焊接在与手柄5相对的底座4另一端,顶杆6穿过套筒8连接夹具3。

[0013] 夹具 3 包括两个带有半圆凹槽的矩形块 9, 两个矩形块 9 的凹槽相对设置, 两个半圆凹槽可组成一个圆, 所述其中一个矩形块 9 的外端面上焊接有连接板 10, 并且其底面可与基座 1 表面滑动, 连杆 6 的端部通过螺栓与连接板 10 连接, 此矩形块 9 可通过连杆 6 的带动在基座 1 上滑动。另一个矩形块 9 的底面通过螺栓固定在基座 1 上, 其外端面通过固定板 11 与基座 1 固定, 固定板 11 一部分与此矩形块 9 外端面焊接, 余下部分与基座 1 焊接, 并且分别还通过螺栓固定。两个矩形块 9 相对凹面的两端分别设有定位凸起 12 和定位槽 13。

[0014] 使用时, 一个操作人员手持工件, 将其贴放固定在基座上矩形块的半圆形凹槽内, 另一个操作人员搬动手柄 5, 使连杆 6 带动顶杆 7 推动与其连接的矩形块向另一个固定在基座上的矩形块靠近直至两个矩形块的半圆形凹槽将工件夹紧。

[0015] 以上所述的仅是本实用新型的实施例, 方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出, 对于本领域的技术人员来说, 在不脱离本实用新型结构的前提下, 还可以作出若干变形和改进, 这些也应该视为本实用新型的保护范围, 这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

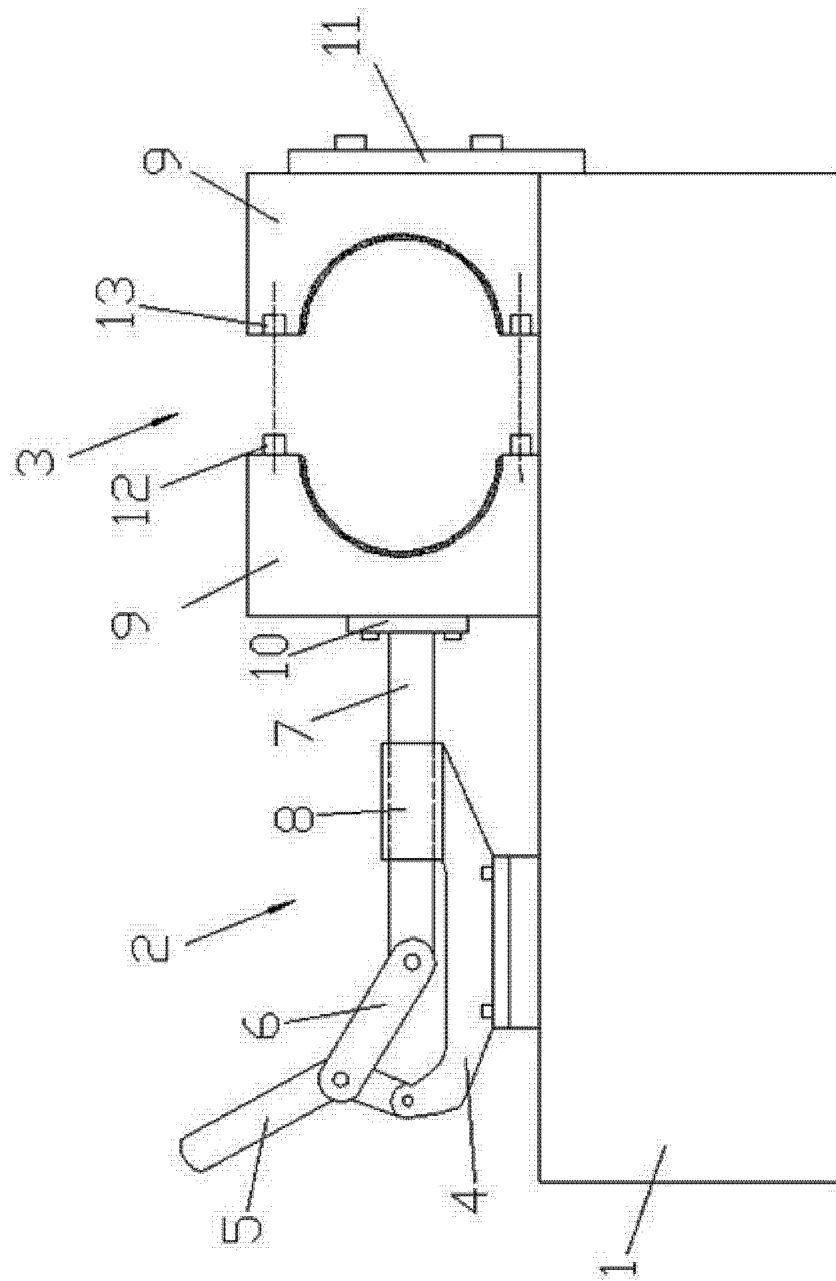


图 1